

**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR OLEH LENDIR BEKICOT
(*Achatina fulica*) PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI JANTAN**

SKRIPSI



Oleh:

YUNITA RATNA PRAMITASARI

K 100 070 062

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA**

2011

**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR OLEH LENDIR BEKICOT
(*Achatina fulica*) PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI JANTAN**

SKRIPSI



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA**

2011

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR OLEH LENDIR BEKICOT
(*Achatina fulica*) PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI JANTAN**

Oleh:

YUNITA RATNA PRAMITASARI

K100 070 062

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal: 25 Juni 2011

Mengetahui,

Fakultas Farmasi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan


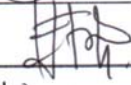


Dr. Muhammad Da'i, M.Si., Apt.

Pembimbing Utama


Tanti Azizah, M.Sc., Apt.

Penguji:

1. Drs. Mufrod, M.Sc., Apt.
2. Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt.
3. Tanti Azizah, M.Sc., Apt.

MOTTO dan PERSEMBAHAN

**Bila seseorang dengan penuh keyakinan melangkah maju
untuk meraih cita-citanya dan berupaya menjalani hidup yang
sudah dibayangkan, maka ia akan menemukan sukses tak terduga
di saat biasa (Henry David)**

**Tidak ada yang tidak mungkin di dunia ini bagi hati yang
bersedia (Abraham Lincoln)**

Sukses adalah proses yang tidak pernah berakhir

**Dengan segenap cinta dan doa, karya sederhana ini
Penulis persembahkan untuk
Ayahanda dan Ibunda tercinta
Yang telah memberikan kasih sayang dan cinta
serta doa yang tiada henti,
dan juga segenap Almamater Farmasi UMS**

penulis

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 2011

Penulis

Yunita Ratna Pramitasari

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Formulasi Sediaan Gel Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) Dengan Carbomer 934 Sebagai *Gelling Agent* Untuk Penyembuhan Luka Bakar Pada Kelinci Jantan”

Penulisan ini dimaksudkan untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Da’i, M.Si., Apt., selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Tanti Azizah, M.Sc, Apt., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi.
3. Bapak Drs. Mufrod, M.Sc., Apt. selaku penguji I.
4. Ibu Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt. selaku Penguji II.

5. Seluruh dosen pengajar di Fakultas Farmasi UMS yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama belajar di UMS dan Seluruh staf laboratorium atas pelayanannya.
 6. Ibu, Ibu, Ibu.....dan Ayahku tercinta atas segala kasih sayang, cinta dan doanya tiada henti.
 7. Kakakku Wisnu dan Hanif yang memberikan kasih sayang dan dukungannya untukku.
 8. Teman seperjuanganku (Hira, Anik dan Mimin), teman dekatku (Retty, bang Jae, Liya, Nayla dan Qisti) yang selalu menjadi tempatku berbagi dalam suka dan duka.
 9. Teman-teman kelas B angkatan 2007 khususnya, dan seluruh mahasiswa Farmasi pada umumnya.
 10. Seluruh Almamater Fakultas Farmasi UMS dan seluruh pihak yang membantu penulisan dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- Akhirnya Penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi Penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
DEKLARASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. LATAR BELAKANG	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	2
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. Bekicot.....	3
a. Spesies Lain	3
b. Ekologi Pertumbuhan.....	3
c. Khasiat.....	4

d. Kandungan Kimia	4
2. Kulit	4
a. Definisi Kulit.....	4
b. Absorpsi Melalui Kulit.....	5
3. Luka Bakar.....	7
a. Batasan Luka Bakar	7
b. Derajat Luka Bakar	8
c. Patofisiologi	10
d. Penyembuhan Luka Bakar	11
e. Gangguan Penyembuhan Luka Bakar	13
f. Terapi	14
E. LANDASAN TEORI	15
F. HIPOTESIS	15
BAB II. METODE PENELITIAN	16
A. Definisi Operasi Penelitian	16
1. Populasi	16
2. Sampel	16
3. Variabel Penelitian.....	16
4. Kategori Penelitian	17
5. Metode Pengumpulan Data.....	17
B. Alat dan Bahan	17
1. Alat	17
2. Bahan	17

C. Jalannya Penelitian	17
1. Pengambilan Lendir Bekicot	17
2. Pembuatan Sediaan Lendir Bekicot.....	18
3. Pengujian Sediaan Lendir Bekicot.....	19
4. Pembuatan Luka Bakar.....	21
5. Pengujian Efek Penyembuhan Luka Bakar Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis Carbomer 934 Konsentrasi 3%, 5% dan 7%	22
6. Analisis Data.....	23
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
A. Pengambilan Lendir Bekicot.....	25
B. Hasil Identifikasi Lendir Bekicot.....	25
C. Hasil Pembuatan Sediaan Lendir Bekicot.....	25
1. Hasil Pembuatan Sediaan Lendir Bekicot.....	25
2. Pemeriksaan Organoleptis Sediaan Lendir Bekicot dengan Basis <i>Carbomer 934</i>	26
D. Hasil Uji Sediaan Lendir Bekicot	26
1. Hasil Pemeriksaan Homogenitas Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis <i>Carbomer 934</i>	26
2. Hasil Uji Stabilitas Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis <i>Carbomer 934</i>	27
3. Hasil Uji Viskositas Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis <i>Carbomer 934</i>	27

4. Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis	
<i>Carbomer 934</i>	27
5. Hasil Uji Daya Lekat Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis	
<i>Carbomer 934</i>	28
6. Hasil Pengukuran pH Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis	
<i>Carbomer 934</i>	28
7. Hasil Uji Proteksi Sediaan Lendir Bekicot Dengan Basis	
<i>Carbomer 934</i>	28
8. Hasil Pengujian Efek Penyembuhan Luka Bakar Sediaan	
Lendir Bekicot Dengan Basis <i>Carbomer 934</i> Konsentrasi	
3%, 5% dan 7%	29
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Formulasi Sediaan Lendir Bekicot.....	18
Tabel 2.	Pemerian Zat	19
Tabel 3 .	Hasil Pengujian Sediaan Lendir Bekicot.....	26
Tabel 4.	Hasil Uji Efek Penyembuhan Luka.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Skema absorpsi obat dengan rute transepidermal dan transfolikuler.....	7
Gambar 2.	Lokasi luka bakar dalam anatomi kulit	8
Gambar 3.	Model lokasi pembuatan luka bakar bagian punggung kelinci	22
Gambar 4.	Cara mengukur diameter luka bakar.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Pembelian Kelinci.....	36
Lampiran 2. Hasil Analisis Data Daya Sebar ANAVA Dua Jalan Dan LSD Perlakuan, Beban, Beban Dengan Perlakuan.....	37
Lampiran 3. Hasil Analisis Data Daya Lekat Uji ANAVA Satu Jalan dan Uji LSD	43
Lampiran 4. Hasil Analisis Data Dengan Uji Kolmogorov-Smirnov, Analisis Varian Satu Jalan dan Uji LSD Waktu Sembuh.....	44
Lampiran 5. Diameter Rata-Rata Penyembuhan Luka Bakar sampai 100%	46

DAFTAR SINGKATAN

Anava	: Analisis Variansi
LSD	: <i>Least Significant Difference</i>
SE	: <i>Standar Error</i>
SD	: <i>Standart Deviation</i>

INTISARI

Lendir bekicot (*Achatina fulica*) terbukti menyembuhkan luka bakar. Lendir diperoleh dengan cara merangsang permukaan bekicot dengan *elektric shock*. Lendir bekicot ini kental, berwarna kuning jernih, berbau khas dan tidak berasa. Lendir bekicot dicampur homogen dengan mucilago *carbomer 934*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek Lendir bekicot (*Achatina fulica*) terhadap penyembuhan luka bakar pada kelinci jantan.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan sama subyek. Hewan uji menggunakan enam ekor kelinci jantan galur *New Zealand*. Kulit punggung kelinci dibagi menjadi enam bagian, bagian I kontrol positif (Bioplasenton), bagian II kontrol negatif (lendir bekicot), bagian III kontrol basis, bagian IV, V dan VI diberi sediaan lendir bekicot dengan *carbomer 934* sebagai basis dengan konsentrasi basis masing-masing 3%, 5% dan 7%. Tiap bagian diinduksi menggunakan alat penginduksi panas yang mempunyai daya 40 watt, voltase 220 volt dan panas 80⁰C dengan jarak masing-masing luka 5 cm dengan diameter luka 2 cm. Luka diberi perlakuan sesuai bagian-bagian diatas, ditutup dengan kain kasa dan plester. Hasil penelitian diuji dengan menggunakan uji statistik Anava satu jalan dilanjutkan uji LSD (*Least Significant Difference*) dengan taraf kepercayaan 95%.

Sediaan lendir bekicot memiliki pengaruh nyata terhadap efek penyembuhan luka bakar pada kulit punggung kelinci jantan. Penambahan basis *Carbomer 934* mempercepat efek penyembuhan luka bakar. Semakin tinggi konsentrasi basis, maka efek penyembuhan semakin lama.

Kata kunci: Lendir bekicot (*Achatina fulica*), efek penyembuhan, Luka bakar.